

- технических специалистов. // Информатизация образования и науки. 2013. №4. С. 30-46.
7. Интересные факты о Вселенной // Fishki [Электронный ресурс] URL: <http://fishki.net/1272037-interesnye-fakty-o-vselennoj.html> (дата обращения: 02.04.15)
8. 16 интересных фактов о сне // Krabov.net [Электронный ресурс] URL: <http://krabov.net/11859-16-interesnyh-faktov-o-sne-kotorye-vy-ne-znali-infografik.html> (дата обращения: 02.04.15)
9. Трамвайные вагоны [Электронный ресурс] URL: <http://vavons.ttransport.ru/show.php?cid=31&w=y&p=0> (дата обращения: 02.04.15)

### История сквозь века

Пащенко А.П., Синебрюхов К.В., Янкович К.С  
[ale30832367@yandex.ru](mailto:ale30832367@yandex.ru), [sinebriukhov.kirill@gmail.com](mailto:sinebriukhov.kirill@gmail.com), [yankovich.k.s@gmail.com](mailto:yankovich.k.s@gmail.com)

#### *Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

У каждого человека свое представление о войне. Для одних война это разрушения, холод, голод, смерть, а для других – сражения, подвиги, герои. И все же Война есть одно из величайших кощунств над человеком и природой. Это страшный период времени, который причинил всему человечеству огромное зло, страдания.

Говорят, что время лечит все. Это значит, что оно стирает память, заставляет блекнуть самые яркие воспоминания. Но есть такие события, о которых нельзя забывать во что бы то ни стало. Нельзя забывать во имя будущих поколений, во имя жизни на земле, во имя сохранения в себе человека. К таким событиям, безусловно, относится Великая Отечественная война. Длившаяся четыре года, она стала для России величайшим подвигом и величайшей трагедией. Миллионы потерянных жизней, сотни миллионов искалеченных судеб, душевных трагедий, сломанных жизней.

Ведь мы сейчас живем в мире, где каждый день СМИ в красках освещают теракты и вооруженные нападения. Мы смотрим на происходящее как на очередную постановку и думаем, что нас ничто не коснется. А ведь это не так! Весь мир вооружен до зубов, и одно нажатие кнопки может перевернуть наше теплое уютное болото повседневности. Война ведь – это не то, что было когда-то и больше не повторится. Война реальна и страшна. Поэтому давайте помнить! Лишь у тех есть будущее, кто помнит прошлое! Давайте участвовать в этой жизни и менять ее к лучшему! Давайте думать о близких, уважать старших и преклонять колени перед оставшимися в живых ветеранами не только в Праздник 9 Мая, и каждый день благодарить и помнить о всех тех, кто помог нашему уютному миру быть.

Память о войне нам передается из книг, фильмов, из уроков истории, но самыми убедительными документами будут «живые» воспоминания, свидетельства наших уже не молодых прабабушек и дедушек и детей той страшной и жестокой войны. Ведь с каждым годом ветеранов Великой Отечественной войны, реальных очевидцев тех страшных событий, становится все меньше и меньше.

Мы поколение XXI века и мы обязаны выполнить свой долг – дать людям шанс быть услышанными потомками; сохранить для наших детей и внуков живую память. Таким образом мы решили создать мини-проект, который позволит создать видеоархив воспоминаний фронтовиков и тружеников тыла.

В Томске проживает чуть более 120 ветеранов Великой Отечественной войны. Наша основная задача заснять живое общение с ними, запечатлеть захватывающие и трогательные сердца истории и воспоминания. Проект, безусловно, будет долгосрочным. Для такого документального фильма, состоящего из мини-историй, необходимо время не только для съемки, но и для организации предварительных встреч с ветеранами.

#### Задачи нашего проекта:

- Создание проектной группы, определение обязанностей и распределение их в команде;
- Поиск социальных партнеров, а также спонсоров, которые помогут не только помочь в реализации проекта, но и отблагодарить ветеранов за помощь и сотрудничество;
- Поиск студии для проведения съемок, а также оснащение материально-технической базы проекта;
- Проведение предварительных встреч с ветеранами Великой Отечественной войны и обсуждение дальнейшего сотрудничества, а именно, участие в проекте «Истории сквозь века»;
- Съемка пробных видеороликов, их обработка и создание первого мини-фильма;
- Информационное освещение хода и результатов проекта.

Проект «Истории сквозь века» поможет поднять патриотизм в стране, сплотить все национальности вокруг русского народа, который добился победы в войне, поскольку рассказывая о героических подвигах солдат и офицеров, тружеников тыла, без разграничения на национальности, веру, цвет кожи и т.п., мы создаем целое общественное понимание истории нашей страны. Также наш проект привлечет внимание к социальным проблемам жизни пожилых людей – информацию можно получить при встречах с ветеранами, интересуясь насколько им помогают местные органы власти, реализуются ли какие-либо программы помощи. Не стоит забывать и тот факт, что и ветеранам будет приятно, что ими интересуются не только 9 мая.

#### План и сроки проекта:

Таблица 1.

№	Пункт	Сроки	Ответственен за выполнение пункта
1	Создание проектной группы, определение обязанностей	До 30 апреля	Синебрюхов
2	Поиск социальных партнеров и спонсоров	30 апреля-15 мая	Синебрюхов, Пашенко, Янкович
3	Поиск студии для проведения съемок	До 15 мая	Синебрюхов

4	Проведение предварительных встреч с ветеранами	Все время реализации проекта	Синебрюхов, Пащенко, Янкович
5	Съемка пробных видеороликов, их обработка и создание первого мини-фильма	15 мая-10 июня	Синебрюхов, Пащенко, Янкович
6	Освещение хода и результатов проекта	Середина июня	Синебрюхов, Пащенко, Янкович

В результате проделанной работы к середине июня мы должны отснять и смонтировать первый документальный мини-фильм, повествующий о тяжелой жизни в военные годы, о героических подвигах простых рабочих, солдат, фронтовиков и тружеников тыла.

### **Музыка электричества**

Антипьев В. В., Дубинский Д. Г., Кухаренко Е. И., Хабибулин В. В.,  
Харитонов А. Д., Коршунов В. С.  
[banana744@yandex.ru](mailto:banana744@yandex.ru)

#### ***Национальный исследовательский Томский политехнический университет***

Каждый человек видел молнию. Но немногие задумывались о том, что это опасное и ужасающее физическое явление может «создавать» музыку. В нашем проекте мы хотим предоставить Вам возможность познакомиться с таким уникальным применением электричества.

В настоящее время очень много молодых людей, выпускников школ не знают, как определиться с выбором дальнейшей профессии, чем можно заниматься и как проводить время с пользой и интересом. «Музыка электричества», конечно, не сделает выбор за человека, но этот проект нацелен на то, чтобы показать, что наука может быть интересной и увлекательной.

Также, многие музыканты ищут новые «фишки» и специальные приёмы в своём исполнении, чтобы их было привлечь слушателей и добавить новые веяния в свое творчество. Наш проект может пригодиться и им, ведь не часто можно услышать, как молнии создают знакомую мелодию.

Проект "Музыка электричества" представляет собой элементарный качер Бровина с изменяемой частотой колебаний (рис.1). Качер Бровина – оригинальный вариант генератора электромагнитных колебаний, который может быть собран на различных активных элементах. В настоящий момент чаще всего при его постройке используют биполярные или полевые транзисторы, несколько реже – радиолампы, причем как триоды, так и пентоды. Данный прибор был изобретен советским инженером Владимиром Ильичом Бровиным в 1987 г в качестве части электромагнитного компаса его конструкции [1]. По сути, качер Бровина является вариантом катушки Тесла на резисторах.